คุณลักษณะระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

โครงการจัดซื้อโคมไฟส่องสว่างพร้อมเสาภายในตำบลท่าสะบ้า (สี่แยกบ้านทุ่งยาง หมู่ที่๔)
ตำบลท่าสะบ้า อำเภอวังวิเศษ จังหวัดตรัง

แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

๑. ข้อกำหนดทั่วไป

๑.จัดซื้อพร้อมติดตั้งเสาไฟถนน ชนิดกิ่งเดี่ยวสูง ๙.๐๐ เมตร ตามแบบรายละเอียดและตำแหน่งติดตั้งที่ อบต.กำหนด

๒.จัดซื้อพร้อมติดตั้งเสาไฟถนน ชนิดเสา High Mast ความสูง ๒๐.๐๐ เมตร ตามแบบรายละเอียดและตำแหน่งติดตั้งที่ อบต.กำหนด

๓.จัดซื้อพร้อมติดตั้งโคมไฟถนน สำหรับเสาไฟถนนกิ่งเดี่ยวสูง ๙.๐๐ เมตร และสำหรับเสา High Mast ความสูง ๒๐.๐๐ เมตร ตามแบบรายละเอียดที่ อบต.กำหนด

๔.ระบบเปิด-ปิด ไฟส่องสว่างอัตโนมัติ สำหรับเสาไฟถนนกิ่งเดี่ยวสูง ๙.๐๐ เมตร และสำหรับเสา High Mast ความสูง ๒๐.๐๐ เมตร

๕.อุปกรณ์ทุกชิ้นต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

๖.ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันข้อบกพร่องจากการใช้งานในเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับจากวันที่ส่งมอบงาน อุปกรณ์ใดที่มีการระบุการรับประกันแตกต่าง ให้ยึดอายุการรับประกันที่มากกว่า

๒. ข้อกำหนดคุณลักษณะ ของโครงการจัดซื้อโคมไฟส่องสว่างพร้อมเสา

ขอบเขต

จัดซื้อพร้อมติดตั้ง เสาไฟถนน โคมไฟส่องสว่าง ชนิดกิ่งเดี่ยวสูง ๙.๐๐ เมตร จำนวน ๑๗ ชุด เสาไฟถนนโคมไฟส่องสว่าง ชนิดเสา High mast สูง ๒๐.๐๐ เมตร จำนวน ๑.๐๐ ชุด ตามรูปแบบและตำแหน่งติดตั้งที่ อบต.กำหนด ภายในตำบลท่าสะบ้า (สี่แยกบ้านทุ่งยาง หมู่ที่๔) ตำบลท่าสะบ้า อำเภอวังวิเศษ จังหวัดตรัง

๒.๑ คุณลักษณะเฉพาะ ของโคมไฟส่องสว่างพร้อมเสา แบบกิ่งเดี่ยวสูง ๙.๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ประกอบเสา จำนวน ๑๗ ชุด

(๑) เสาไฟถนนแบบกิ่งเดี่ยวสูง ๙.๐๐ เมตร (แนบ Catalog)

- เสาไฟถนนชนิดเสาเหล็ก หนา ๔.๕ มม. ชุบสังกะสีแบบร้อนหนาไม่น้อยกว่า ๕๕๐ กรัม/ตร.ม. กลมปลายเรียว ความสูงเสา ๙.๐๐ เมตร รวมกิ่งเดี่ยว ยาว ๒.๔๐ เมตร
- แผ่น PLATE เหล็กฐานเสาไฟ หนา ๓๐ มม. ชุบสังกะสีแบบร้อนหนาไม่น้อยกว่า ๕๕๐ กรัม/ตร.ม. ขนาด ๐.๓๕x๐.๓๕ เมตร
- สายไฟฟ้าเดินในเสารับดวงโคม ขนาด CV๒x๒.๕ ตร.มม แผงTERMINAL เชื่อมต่อวงจร พร้อมเซอร์กิตเบรกเกอร์ ๒P ๑๐A
- แผ่นสะท้อนแสง เหลืองหรือส้ม ไดมอนด์เกรด จำนวน ๒ แผ่น
- สีป้องกันสนิมสีดำที่ฐานสูง ๐.๒๕ ม.และสีขาวสลับดำสูง ๐.๖๐ ม. ๒ แถบ

(๒) ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดตามตารางระยะของฐานเสาไฟฟ้าแต่ละความสูง (เสาสูง ๙.๐๐ เมตร) ระยะX ๐.๔๐x๐.๔๐ เมตร ระยะY ๐.๘๐x๐.๘๐ เมตร ระยะ Z ๑.๒๐ เมตร ตามรูปแบบรายละเอียดที่ อบต.กำหนด

// (๓) โคมไฟฟ้า...

(๓) โคมไฟฟ้าส่องสว่าง LED บัญชีนวัตกรรมไทย รหัส ๐๗๐๑๐๐๒๙ (LED-๑๒๐ W) โคมไฟถนน ขนาดกำลังไฟ ๑๒๐ วัตต์ (แนบ Catalog)

- มีชุดแผงหลอด แอลอีดี (LED Module) จำนวน ๔ แผง
- ขนาดโคมประมาณ กว้าง ๓๑๐ x ยาว ๗๗๕ x หนา ๑๑๒ มิลลิเมตร น้ำหนักประมาณ ๘.๑ กิโลกรัม
- หรือลักษณะขนาดอื่นๆ ที่ได้ขึ้นบัญชีไว้กับบัญชีนวัตกรรม

(๔) สายไฟ CV ๓C x ๑๐ mm2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสาถึงเสาและถึงตู้ควบคุม) ชนิด ทนแรงดัน ๐.๖/๑KV หรือ ๖๐๐/๑๐๐๐ โวลต์ (แนบ Catalog)

(๕) ขุดวางสายไฟ CV ๓C x ๑๐ ตร.มม. ถมทรายหยาบสายไฟสูง ๐.๔๐ เมตรและ เทคอนกรีต ๑:๓:๕ ทับบนทรายหยาบกว้าง ๐.๓๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร ตลอดความยาวระหว่างช่วงเสา

(๖) ค่าดันท่อ RSC ๒ ½ นิ้ว สำหรับทางสายหลัก ให้ลึกไม่น้อยกว่า ชั้นพื้นทาง

(๗) ดันวางท่อลอด RSC ๑ ½ นิ้ว สำหรับทางเชื่อม ลึกไม่น้อยกว่า ๒๐ ซม.

(๘) ตู้ควบคุมชนิดแขวนแบบตู้สแตนเลสกันน้ำ พร้อมอุปกรณ์ประกอบระบบควบคุมตามมาตรฐาน กฟภ.

(๙) Ground rod เหล็กหุ้มทองแดง ศก.๑๖ มม. ยาว ๒.๔๐ เมตร

(๑๐) มาตรวัดไฟ ตามข้อกำหนดของ กฟภ. เชื่อมต่อระบบไฟฟ้าให้สมบูรณ์

๒.๒ คุณลักษณะเฉพาะ ของโคมไฟส่องสว่างพร้อมเสา แบบ High mast สูง ๒๐.๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ประกอบเสา จำนวน ๑.๐๐ ชุด

(๑) เสาไฟถนน เสา High mast สูง ๒๐ เมตร แบบที่กำหนดหรือ Catalog

- เสาไฟถนนชนิดเสาเหล็ก High mast สูง ๒๐ เมตร ตามแบบที่ อบต.กำหนด หรือ ตามแบบมาตรฐาน มอก.หรือ รูปแบบที่เสนอที่ได้รับการรับรองความปลอดภัยจากวิศวกรผู้ออกแบบ เป็นเหล็กชุบสังกะสีแบบร้อนหนาไม่น้อยกว่า ๕๕๐ กรัม/ตร.ม. แบบเสาต้องรองรับระบบแหวนล็อคและระบบขับเคลื่อน มีระบบป้องกันฟ้าผ่า ระบบป้องกันนก ในตัว
- แผ่น PLATE เหล็กฐานเสาไฟ หนา ๓๐ มม. ชุบสังกะสีแบบร้อนหนาไม่น้อยกว่า ๕๕๐ กรัม/ตร.ม. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๐.๗๕x๐.๗๕ เมตร
- วงแหวนรับดวงโคม เหล็กชุบสังกะสีแบบร้อนหนาไม่น้อยกว่า ๕๕๐ กรัม/ตร.ม. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ให้เป็นไปตามแบบรูปของผู้ผลิต
- สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงวงแหวน ชนิด VCT๔x๖.๐๐ ตร.มม แผงTERMINAL เชื่อมต่อวงจร พร้อมเซอร์กิตเบรกเกอร์ ๒P ๖๐A
- สายไฟฟ้าเดินในวงแหวนถึงดวงโคม ชนิด VCT๒x๔.๐๐ ตร.มม เชื่อมต่อดวงโคม
- Ground rod เหล็กหุ้มทองแดง ศก.๑๖ มม. ยาว ๒.๔๐ เมตร

(๒) ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดฐานเสา ๒.๐๐x ๒.๐๐x๐.๖๐ เมตร ขนาดตอม่อ ๐.๘๕x๐.๘๕x๑.๕๐ เมตร ชนิด J-BOLTS ชนิดไร้สนิม ๓๒ มม. ๑๒.๐๐ ตามรูปแบบรายละเอียดที่ อบต.กำหนด

(๓) โคมไฟฟ้าส่องสว่างแบบ FLOODLIGHT หลอดเมทัลคาไลท์ ชนิด ๔๐๐ W.HPS อุปกรณ์ครบชุด พร้อมติดตั้ง จำนวน ๘.๐๐ โคม/วงแหวน (แนบ Catalog)

(๔) สายไฟ CV ๓C x ๑๐ ตร.มม. (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสาถึงเสาและถึงตู้ควบคุม) ชนิด ทนแรงดัน ๐.๖/๑KV หรือ ๖๐๐/๑๐๐๐ โวลต์ (แนบ Catalog)

//(๕) ชุดสายไฟ...

(๕) ชุดวางสายไฟ CV ๓C x ๑๐ ตร.มม. ถมทรายหยาบสายไฟสูง ๐.๔๐ เมตรและเทคอนกรีต ๑:๓:๕ ทับบนทรายหยาบกว้าง ๐.๓๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร ตลอดความยาวระหว่างช่วงเสา

(๖) ชุดขับเคลื่อนอุปกรณ์ วงแหวนรับดวงโคม ๘.๐๐ ดวงโคม ประกอบด้วย ลวดสลิงสแตนเลส ๖.๐ มม. จำนวน ๓.๐๐ เส้น ให้รองรับแป้นรับระบบขับเคลื่อน หรือระบบขับเคลื่อนอื่นที่ดีกว่า

(๗) ตู้ควบคุมชนิดแขวนแบบตู้สแตนเลสกันน้ำ พร้อมอุปกรณ์ประกอบระบบควบคุมตามมาตรฐาน กฟภ.

(๘) มาตรวัดไฟ ตามข้อกำหนดของ กฟภ. เชื่อมต่อระบบไฟฟ้าให้สมบูรณ์

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาข้อเสนอ

๑. ใช้เกณฑ์ราคารวมต่ำสุด ผู้เสนอราคายื่นข้อเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุได้ถูกต้อง ยกเว้นในส่วนที่ไม่ใช่สาระสำคัญทำให้คุณภาพ และราคาเปลี่ยนไป

๒. ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ส่วนราชการการใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ตรงกับการใช้งานเป็นหลักและเทียบต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนดดังนี้

๒.๑ ระบบการพิจารณา โครงการจัดซื้อโคมไฟส่องสว่างพร้อมเสาภายในตำบลท่าสะบ้า (สี่แยกบ้านทุ่งยาง หมู่ที่๔)

(๑) ราคาที่เสนอ (ตัวแปรหลัก) กำหนดน้ำหนักเท่ากับ ร้อยละ ๓๐
(๒) ต้นทุนพัสดุ ตลอดอายุการใช้งาน กำหนดน้ำหนักเท่ากับ ร้อยละ ๑๐
(๓) มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ กำหนดน้ำหนักเท่ากับ ร้อยละ ๒๐
(๔) บริการหลังขาย กำหนดน้ำหนักเท่ากับ ร้อยละ ๑๐
(๕) ข้อเสนอทางเทคนิคความเชี่ยวชาญหรือข้อเสนออื่น กำหนดน้ำหนักเท่ากับ ร้อยละ ๓๐

๓. ผู้เสนอราคาต้องแนบมาตรฐาน Catalogพัสดุ ผลงานการติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และติดตั้งระบบเสา Hight Mast ๒๐.๐๐ เมตร ในขณะเข้าเสนอราคา

๔. หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้อง ตามข้อ ๓ หรือยื่นหลักฐานในการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบ ตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาการจัดซื้อ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอ ของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนตำบลท่าสะบ้ากำหนดไว้ในประกาศ และเอกสารการเสนอราคาในส่วนที่ไม่ใช่สาระสำคัญ ความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้เสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการอาจพิจารณาผ่อนปรนในการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอราคารายนั้น

สถานที่ตั้ง

- ถนนภายในตำบลท่าสะบ้า (สี่แยกบ้านทุ่งยาง หมู่ที่๔) ตำบลท่าสะบ้า อำเภอวังวิเศษ จังหวัดตรัง

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ
(นายธนวัฒน์ จันทวี)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ)..... กรรมการ
(นายโยธา ศรีโยธา)
พนักงานผู้สูงอายุชำนาญงานเฉพาะด้านปฏิบัติงานช่างโยธา

(ลงชื่อ)..... กรรมการ
(นายอิสระ เช่งย่อง)
ผู้ช่วยนายช่างไฟฟ้า

1. ราคาที่เสนอ (ตัวแปรหลัก) =30

- ราคาที่เสนอไม่ต่ำกว่าหรือสูงกว่าราคากลางเกิน 15%

2. ต้นทุนพัสดุ ตลอดอายุการใช้งาน=10

- ประกันการใช้งาน และที่ระบุในcattalogต้องไม่น้อยกว่า1ปี

3. มาตรฐานสินค้าหรือบริการ=20

- เสาไฟฟ้าชนิดเสากิ่ง 9.00 ม. ผู้ผลิตได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) คิด 1 ใน 5

- เสาไฟฟ้าHigh mast สูง 20.00 ม. เป็นไปตามรูปแบบและข้อกำหนด

ของ อบต.คิด1ใน5

- ชนิดของดวงโคมไฟฟ้าส่องสว่างLED ลงทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทย คิด1ใน5

- ชนิดของดวงโคมไฟฟ้าส่องสว่าง FLOODLIGHT 400 W.HPS ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) คิด1ใน5

- สายไฟฟ้า ทุกประเภท ทุกขนาด ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) คิด 1 ใน 5

4.บริการหลังขาย =10

- ข้อเสนอ เข้าซ่อมบำรุงใน15วัน ระยะเวลาค้ำประกัน 1 ปี

5. ข้อเสนอทางเทคนิค ความเชี่ยวชาญ= 30

- เป็นผู้ขาย/ผู้รับจ้าง มีผลงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างแบบเสากิ่งและผลงานติดตั้งเสาHigh mast สูง 20.00 ม.